



Complexnummer: 531640

Smallepad 5
3811 MG Amersfoort
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.cultureelerfgoed.nl

T 033 421 74 56
E info@cultureelerfgoed.nl

Complexnaam

NHW-Werk aan de Groeneweg

Aantal complexonderdelen

7

Monumentnummers van complexonderdelen

531641, 531642, 531643, 531644, 531645, 531646, 531647

Woonplaats

Houten

Gemeente

Houten

Provincie

Utrecht

Locatie van het hoofdoject

Houten, Werk aan de Groeneweg

Complexomschrijving

Cluster 62. Complexomschrijving.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

COMPLEX WERK AAN DE GROENEWEG\t

Inleiding

De Nieuwe Hollandse Waterlinie vormde van 1815 tot februari 1940 de hoofddefensielinie van het Koninkrijk der Nederlanden. De 85 kilometer lange verdedigingslinie die is gebaseerd op een uitgestrekte waterbarrière gesteund door militaire versterkingen, strekte zich uit van de Zuiderzee bij Muiden tot aan de Biesbosch bij Werkendam. De breedte varieerde van slechts enkele honderden meters ten oosten van Utrecht, tot 7,5 km en zelfs meer dan 10 km in de Vijfheerenlanden. Het typisch Hollandse defensiesysteem van inundaties was de verbeterde voortzetting van de eens zo succesvolle (oude) Hollandse Waterlinie uit 1672. Het concept voor een waterlinie dateert al uit 1589, toen prins Maurits opdracht kreeg van de Staten van Utrecht en Holland om te onderzoeken hoe de jonge Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden op een zo efficiënt mogelijke manier kon worden verdedigd. Door een optimaal gebruik van de geografische omstandigheden kon een bijzondere verdedigingslinie worden aangelegd. Daar waar hoog Nederland overgaat in het laag gelegen poldergebied is het tamelijk eenvoudig om land onder water te zetten met behulp van sluizen of het doorsteken van dijken. Aan de tastbare onderdelen van deze voornamelijk 'papieren tijger' werd eeuwenlang gesleuteld. Na WOII speelde de Nieuwe Hollandse Waterlinie geen rol van betekenis meer in de hoofddefensie. En in 1951 werden veel onderdelen van de Linie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



gedeclassificeerd, waarmee de opheffing van de Linie als zodanig een feit was.

Een verbeterde Waterlinie

De grond- en waterslag voor een verbeterde nieuwe Hollandse Waterlinie werd gelegd in de Franse tijd in 1796/97 door de directeur der Hollandse Fortificatiën C.R.T. Kraijenhoff. In zijn Memorie betreffende de eerste of capitale Waterlinie beschrijft Kraijenhoff gedetailleerd hoe de (oude) Hollandse Waterlinie er toen voorstond en geeft hij aan hoe deze Linie verbeterd zou moeten worden. Tevens bepleit hij een oostwaartse verlegging van de Linie om de stad Utrecht binnen de Linie te brengen, beschermd door een aaneenschakeling van voorposten. Niet alleen omdat Utrecht een belangrijke garnizoensstad was, maar vooral om te voorkomen dat de vijand de waterhindernis zou kunnen aftappen. De aanbevelingen die hij deed vormden het concept voor wat later de Nieuwe Hollandse Waterlinie gaat worden. In 1811 werden de plannen zelfs door Keizer Napoleon goedgekeurd: *La ligne de Naarden à Gorcum doit donc être considérée comme la vraie ligne de l'Empire*. Mede vanwege militaire en politieke ontwikkelingen werd het plan echter niet verder uitgewerkt. Na het vertrek van de Fransen, bij de aanloop tot het nieuwe Koninkrijk der Nederlanden in het najaar van 1814, diende Kraijenhoff opnieuw een nota in, waarin zijn voorstellen uit 1796 en 1811 waren geactualiseerd. Daarop besloot Koning Willem I in het voorjaar van 1815 tot de aanleg van een nieuwe Waterlinie, toen nog 'Utrechtse Linie' genoemd. De militaire en waterstaatkundige werken voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie zouden het grootste en duurste infrastructurele project worden dat ooit in Nederland is uitgevoerd.

Bouwen aan een perfect systeem

Evenals de 'Oude' Hollandse Waterlinie steunde de 'Nieuwe' op uitgebreide - maar nu beter beheersbare - inundaties, waarbij forten en batterijen de inlaatpunten (sluizen) beschermden en de niet te inunderen terreinstroken en andere accessen afsloten. Samen met de waterbouwkundige Jan Blanken, inspecteur-generaal van Waterstaat, ontwikkelde Kraijenhoff als inspecteur-generaal der Fortificaties (1814-1826) de 'natte' plannen voor de Nieuwe Waterlinie en werd opdracht gegeven aan majoor-ingenieur Willem Offerhaus voor de bouw van een fortenkring om Utrecht. Tot aan Nieuwersluis werd het tracé van de (oude) Hollandse Waterlinie langs de Vecht aangehouden. Vanaf Nieuwersluis volgde de nieuwe linie de Vecht, tot enkele kilometers ten noorden van Utrecht. Daar moest de linie oostelijk om de stad heen buigen, om vervolgens langs de Vaartse Rijn verder te gaan tot aan de sluizen van Vreeswijk aan de Lek. Voorts sloot de nieuwe Waterlinie aan op het zuidelijke tracé dat in 1787 was verplaatst naar de Diefdijk en de Linge. Er dienden vijf zogenaamde 'inundatiekommen' te komen met op de accessen permanente verdedigingswerken. Op een zestal cruciale plekken werden door Blanken ontworpen waaiersluizen gebouwd. Deze sluizen, die zelfs tegen hoog water in geopend konden worden, waren ideaal voor militaire inundaties. De inrichting van een optimaal inundatiestelsel en de aanleg van de onmisbare permanente verdedigingswerken duurden, met onderbrekingen, van 1815 tot 1886. Dat de realisatie van de nieuwe Waterlinie zoveel tijd kostte, had alles te maken met de (internationale) politieke en militair-technische ontwikkelingen en de ingrijpende infrastructurele en waterstaatkundige veranderingen gedurende de negentiende eeuw. We kunnen in die eeuw een viertal bouwperiodes onderscheiden. In de eerste fase van 1815-1826 werden de versterkingen rondom Utrecht gerealiseerd. Vervolgens bouwde de Dienst der Fortificatiën van 1841 tot 1864 de torenforten bij de rivieraccessen en tussen 1867-1872 vonden overal in de Linie verbeteringen plaats. Ten slotte werden tussen 1871 en 1886 de laatste forten van de Linie gebouwd. In de twintigste eeuw veranderden de militaire tactieken drastisch en werden veldversterkingen tussen de forten aangelegd met diverse werken van gewapend beton.

Bouwfasen in de negentiende eeuw

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Gedurende de eerste bouwphase werd tussen 1816 en 1826 op de kwetsbare accessen rondom Utrecht een vijftal forten gebouwd. De eenvoudige werken bestonden uit aarden omwallingen, die precies in het hart van de te beveiligen weg of kade waren gelegen. De forten werden omgeven door een gracht en op de hoofdwal was de opstelplaats voor het geschut. De vorm en de omvang van de forten werden bepaald door de breedte van het acces en de ligging van de inundatiemiddelen. Op de hoog gelegen - en dus niet te inunderen - Houtense Vlakte werden vier lunetten gebouwd. Deze V-vormige versterkingen werden voorzien van zware bakstenen bekledingsmuren. Ten zuiden van Utrecht bouwde men ter bescherming van de inundatiesluizen forten bij Jutphaas, Vreeswijk en Culemborg. De volgende bouwphase diende zich aan nadat Nederland in 1839 België als onafhankelijke staat had erkend. Reorganisatie en vernieuwing van het verdedigingsstelsel waren nodig. Koning Willem II besloot tot een geconcentreerde verdediging, met de Nieuwe Hollandse Waterlinie als hoofddefensielinie. De vestingen en linies aan de landsgrenzen dienden om een eventuele vijandelijke opmars te vertragen, zodat de inundaties van Waterlinie tijdig konden worden gerealiseerd. De tweede actieve bouwperiode van de waterlinie duurde van 1841 tot 1864 en vond plaats, ondanks ingrijpende bezuinigingen op defensie (de omvang van het leger werd gehalveerd). Onder leiding van genieofficier Merkes van Gendt werden op de dijkaccessen langs de rivieren torenforten gebouwd. Bij de rivieraccessen van de Vecht, Lek, Linge en Waal verrezen ronde bakstenen torenforten. In diezelfde periode kregen veel kleinere werken van de linie 'bomvrije' gebouwen o.a. in de vorm van vierkante wachthuizen binnen de redoutes. Met de Napoleontische term 'bomvrij' (à l' épreuve de bombe) bedoelde men dat ze bestand waren tegen contemporain geschut. Het waren veelal wachthuizen met zware, gemetselde muren. Enige versterkingen op de dijkaccessen in het Vechtplassengebied, die nog uit de Franse tijd dateerden, werden vervangen door eenvoudige forten of redoutes. In 1853 werd de Kringenwet ingevoerd die bepaalde dat er binnen cirkel van 1000 meter van de forten beperkte bouw- en beplantingsvoorschriften golden i.v.m. een vrij schootsveld. Binnen deze kringen vinden we dan ook soms houten bebouwing. In 1951 werd de Kringenwet opgeschort en in 1963 ingetrokken. Omstreeks 1864 leek de Nieuwe Hollandse Waterlinie min of meer voltooid. Maar ontwikkelingen voor en tijdens de Frans-Duitse oorlog van 1870 brachten talloze tekortkomingen aan het licht, zowel op bouwkundig en wapentechnisch, als op tactisch gebied. Kolonel Kromhout kreeg de taak om de organisatie van de Waterlinie beter te structureren. Er waren veel te weinig bomvrije onderkomens voor manschappen en bomvrije magazijnen voor munitie. Bovendien bleken de zware muren van de hoge torenforten lang niet zo 'bomvrij' als ze heetten te zijn. Maar ook de nieuwe en de verbeterde 'bomvrije' forten bleken kort na oplevering alweer verouderd. In de daaropvolgende jaren werden de kwetsbare torens daarom beveiligd. Om de torens tegen directe treffers te beschermen, werd een zogenaamde 'contrescarp' aangebracht, een halfgrondgaande aanaarding van een dik kleipakket of een gemetselde en aangeaarde galerij die los stond van de toren en daar in een ruime halve cirkelvorm omheen lag. Ook veel andere bomvrije wachthuizen kregen een stevige aarden dekking. De derde bouwperiode (1867- ca. 1872) volgde o.a. na de uitvindingen van geschut met een getrokken loop (ca. 1860). Dit ver dragende en nauwkeuriger geschut maakte duidelijk dat de werken in de Waterlinie toch zeer kwetsbaar waren. De forten misten dekkingsmogelijkheden voor manschappen en materieel. Er was behoefte aan bomvrije remises voor geschut en bomvrije kazernes voor de manschappen. Bovendien dienden de wallen te worden verzaaid. Door de toegenomen reikwijdte van de projectielen moesten de steden Naarden en Utrecht, die in de frontlinie kwamen te liggen, op grotere afstand worden verdedigd. Daarom werden vooruitgeschoven posten aangelegd. Het centraal gelegen Utrecht was al een kruispunt van wegen, maar werd sinds de jaren '60 ook een knooppunt van een nieuwe vorm van infrastructuur: de spoorwegen. De ring van zes oudere forten die Utrecht beschermde, lag ten opzichte van de mogelijke posities van vijandelijk geschut te dicht bij de stad. Daarom werd nog verder oostwaarts van de Domstad een tweede, vooruitgeschoven fortenkring aangelegd. Verder vonden langs de Lek verbeteringen plaats voor mogelijke onderwaterzettingen rond Utrecht: er kwam een nieuwe inlaatsluis bij Wijk bij Duurstede en er vonden verbeteringen plaats bij Honswijk. Begin jaren '70 realiseerde de regering zich dat het Nederlandse defensieapparaat de afgelopen dertig jaar sterk onder de bezuinigingen had geleden. Daarom diende de Minister van Oorlog de Vestingwet van 1874 in. Deze kende o.a. prioriteit toe aan de verbetering en vernieuwing van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als hoeksteen van de Nederlandse verdediging. Binnen acht

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



jaar moesten nieuwe werkzaamheden voor de hoofdverdedigingslinie worden verwezenlijkt (ruim 10 miljoen gulden). Daarmee gingen men de vierde bouwperiode (ca. 1871-1886) in, die in feite een voortzetting was van de derde, maar op andere gronden. De Waterlinie was nog maar amper ingericht volgens de laatste eisen van een grote defensieve kracht, of in 1885 werd de brisantgranaat ingevoerd. Tegen dit explosieve projectiel was geen fort bestand. L'histoire se repète: op slag waren de forten van de gemoderniseerde Waterlinie weer verouderd en dus onbruikbaar. De geschiedenis van de vestingbouw leert dat de ontwikkelingen van de verdedigingsmethoden voortdurend achterlopen op die van de aanvalswapens. De forten bleken niet meer geschikt als opstellingsplaats voor vestinggeschut. Om trefkans te voorkomen, moesten manschappen en geschut worden gespreid in het linielandschap. De forten vervulden nog wel een rol als stormvrij infanteriesteunpunt. Sindsdien speelde 'maskering'(camouflage) door beplantingen op en bij de forten een rol. In deze periode werden op veel forten, behalve fortwachterswoningen, ook houten genie- en artillerieloodsen gebouwd om het materieel in vreedstijd vochtvrij te stallen. Ondertussen vond toch op grote schaal nieuwbouw plaats in de Waterlinie. Van noord tot zuid verrezen nieuwe forten en batterijen in de Linie om een aaneengesloten 'snoer' van steunpunten op bepaalde afstand van elkaar te realiseren. Daarna kwam de fortenbouw tot stilstand. Het nut en de kracht van de kostenverslindende en snel verouderende forten van de Waterlinie stonden aan het eind van de negentiende eeuw ter discussie. Het accent werd van de zogenaamde 'dode weermiddelen' verlegd naar de levende, mobiele strijdkrachten die verspreid in veldversterkingen in de Linie zouden moeten opereren om een stormaanval met de nieuwste wapens te weerstaan.

WOI en WOII

Tijdens de mobilisaties van WOI en WOII werd een groot aantal veldversterkingen voor artillerie, infanterie en munitieopslag aangelegd. Loopgravenstelsels, groepsnesten, prikkeldraadversperringen, gevechtswagenversperringen en tankgrachten bepaalden het gezicht van de jongste Waterlinie. Ook bouwde men honderden betonnen groepsschuilplaatsen en vele mitrailleurkazematten tussen de forten in het linielandschap. Op en bij de forten verschenen de moderne golfplaten Nissen-hutten en Romney-loodsen voor diverse doeleinden.

WERK AAN DE GROENEWEG

Inleiding complex

Het WERK AAN DE GROENEWEG is een infanteriestelling die hoofdzakelijk bestaat uit kleine betonnen werken en die zijn ontstaan dank aan de vanaf het einde van de 19de eeuw veranderde krijgstechniek. Het acces via de ter plaatse niet inundeerbare noordelijke oeverzone van de Lek en de rivierdijken werd tot die tijd verdedigd door middel van een fort en andere werken, waaronder de complexen Fort Honswijk, de Lunet aan de Snel en het Werk aan de Korte Uitweg. De hoofdverdedigingslijn was en bleef het van de Lekoever bij Fort Honswijk noordwaarts naar de Schalkwijkse Wetering gerichte Inundatiekanaal met de aan de westzijde daarvan gelegen Gedekte Gemeenschapsweg. Het geschut van Fort Honswijk en de andere werken bestreek weliswaar het totale acces, maar desondanks werd besloten deze geconcentreerde verdediging gedeeltelijk te vervangen door en aan te vullen met verspreide gevechtsofstellingen. Deconcentratie van de verdediging was onder meer een antwoord op de komst van het getrokken geschut (met puntvormige projectielen), de brisantgranaat met hoogexplosieve lading en op het verschijnen van mobiel en verdragend geschut. In de laatste decennia van de 19de eeuw werden forten zo gemakkelijke en kwetsbare doelwitten die grote risico's opleverden door de erin geconcentreerde functies. Vanaf het einde van de 19de eeuw werd daarom een deconcentratie van functies uitgevoerd, onder meer in de vorm van de aanleg van tussenbatterijen. Verder legde men (in lineair verband) tussen de forten (semi)permanente en tijdelijke werken aan, zoals kilometers lange 'gedekte wegen' en vaak ook bakstenen en betonnen werken. Hieronder waren in mobilisatietijd aan te leggen lange aarden wallen, (gemetselde, betonnen, houten en aarden) loopgraven, manschappenopstellingen,

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



manschappenschuilplaatsen, geschutsopstellingen (kazematten) en versperringen, e.d. Ook de opkomst van veel snellere aanvals- en vervoersmiddelen - zowel over land als door de lucht - waardoor verrassingsaanvallen mogelijk werden, speelde hierbij een rol, vooral in de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog. Deconcentratie van de verdediging was een verschijnsel dat zich op veel plaatsen voordeed, maar vooral in het vlakke en 'overzichtelijke' Nederland. Als voorwerk voor het Fort Honswijk, de Lunet aan de Snel en het zuidelijk deel van de Gedekte Gemeenschapsweg werd zo vanaf het begin van de Eerste Wereldoorlog in het gebied nabij de Groeneweg gewerkt aan de inrichting van een linie van gedeconcentreerde verdedigingswerken ter afsluiting van het zogenoemde Lekaces. Deze linie sloot precies aan op een soortgelijke linie, pal voor het Fort Everdingen aan de overzijde van de Lek, zodat er een gesloten front ter weerszijden van de Lek ontstond. In het Werk aan de Groeneweg zijn onder meer schuilplaatsen van de typen 1918/I en 1918/II tot stand gekomen en in de jaren 1939-1940 ook een groot aantal groepsschuilplaatsen type P en enkele mitrailleurkazematten type G. Elk van deze zogenoemde kleine betonnen werken is in een min of meer standaardontwerp op meerdere plaatsen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam gebouwd. Hun betekenis voor de krijgshistorie ligt dan ook niet in de eerste plaats in het individuele bouwwerk, maar in hun complexmatig voorkomen.

Ligging en relatie met andere complexen

In de riviervlakte zijn in 1914-1918 en 1939-1940 onder meer tientallen (gewapend) betonnen (groeps)schuilplaatsen tot stand gebracht, naast enkele kazematten, talrijke loopgraven en verspreide open batterijen. Als achterliggende verbindingsas koos men de ongeveer noord-zuid lopende Groeneweg, die de Lekdijk en de Achterdijk verbond. De werken zijn bijna alle in twee relatief smalle percelen aan de oostzijde van de Groeneweg en ten noorden van de Achterdijk tot stand gebracht. De betonnen (groeps)schuilplaatsen bevinden zich in grote meerderheid in dit toen door loopgraven doorsneden gebied, waar zich ook de open gevechtsoopstellingen bevonden. Tot kort voor het begin van de Tweede Wereldoorlog zijn aanvullingen gedaan in de vorm van nieuwe of vernieuwde kazematten en diverse vormen van (tank)hindernissen. Deze laatste zijn weliswaar opgeruimd, maar er zijn nog een of meer herkenbare relictten aanwezig. In de riviervlakte langs de Lek fungeerde het Werk aan de Groeneweg als hoofdverdedigingslijn en als voorstelling voor de verspreide, achtergelegen versterkingen, inclusief de verouderde forten, die tevens voor de nodige diepte van dit liniegedeelte zorgden en verder ook om het acces via de (rivierbrug) in de spoorweg tussen Utrecht en 's-Hertogenbosch te bestrijken. Ook bestreek het flankerend geschut onder meer het Werk aan het Spoel op de zuidelijke Lekdijk en een deel van de Schalkwijkse Wetering. Het Werk aan de Groeneweg zelf werd ondersteund vanuit de erachter gelegen verspreide werken en de versterkingen op Fort Honswijk, de Lunet aan de Snel, het Werk aan de Korte Uitweg en de batterijopstellingen langs de Gedekte Gemeenschapsweg achter het Inundatiekanaal. Het kon flankerend vuur ontvangen vanuit het Werk aan het Spoel.

Omschrijving complex

Het WERK AAN DE GROENEWEG maakte deel uit van de militaire verdediging van het acces via het moeilijk inundeerbare oeverwalgebied aan de noordzijde van de Lek. Op en nabij enkele percelen van in totaal circa een kilometer lang en nog geen 200 m breed - ruwweg haaks op de rivieroever - liggen diverse typen kleine, betonnen werken. De meeste hiervan zijn gebouwd naar standaardontwerpen. Het betreft in het complex 'Werk aan de Groeneweg' vooral (groeps)schuilplaatsen van de typen 1918/I en 1918/II (1918) en van het type P (1939-1940), alsmede een aantal zogenoemde gietstalen koepelkazematten type G (circa 1939). De uit 1918 daterende betonnen werken liggen in een nog goed herkenbaar lineair verband, dat zijn oorsprong had in een dubbel uitgevoerd, maar later grotendeels geëffend loopgravenstelsel. In de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog zijn de toen gebouwde groepsschuilplaatsen van het type P en de andere werken deels eveneens door middel van loopgraven met elkaar verbonden geweest. De groepsschuilplaatsen en andere onderdelen waren grotendeels voorzien van een aarden dekking; bij het Werk aan de Groeneweg is

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



deze dekking bij meerdere exemplaren nog aanwezig. Er zijn nog sporen en resten van loopgraven en andere aardwerken en oostelijk van de werken bevinden zich onder meer nog slingerende resten van een antitankgracht. Aangenomen mag worden dat zich in de bodem meer resten en sporen van deze gegraven en door middel van houten constructies versterkte werken bevinden. De historisch-ruimtelijke structuur van het complex 'Werk aan de Groeneweg' laat zich zowel in het veld als vanuit de lucht nog goed herkennen.

De bescherming van het complex 'Werk aan de Groeneweg' betreft de volgende complexonderdelen:

- \tLINEAIRE AANLEG VAN INFANTERIESTELLING

- \tSCHUILPLAATSEN TYPE 1918/I

- \tSCHUILPLAATSEN TYPE 1918/II

- \tGROEPSSCHUILPLAATSEN TYPE P

- \tBETONBLOKKEN GIETSTALEN KOEPELKAZEMATTEN TYPE G

- \tRESTEN TANKVERSPERRING

- \tBETONNEN BRUG

Waardering complex

Het WERK AAN DE GROENEWEG is van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is aangelegd en daarna door anderen gedurende meer dan 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20e eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw) c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw)

Het betreft hier in eerste aanleg een voorbeeld van een complex uit de periode 1914-1918, dat is uitgebreid en versterkt circa 1939-1940. Het complex is een naar omvang en mate van historisch-ruimtelijke authenticiteit bijzonder voorbeeld van een infanteriestelling, die is voorzien van vooral aarden en kleine betonnen werken, zoals resten van loopgraven, een antitankgracht, diverse geschutsofstellingen en vele (groeps)schuilplaatsen.

* Krijgshistorische waarden als onderdeel van een aaneengesloten militaire verdedigingslinie tussen de voormalige Zuiderzee en de Biesbosch. Deze bestond hoofdzakelijk uit een samenhangend systeem van inundatievelden en bijbehorende inundatiemiddelen en van schootsvelden. Dit systeem werd aangevuld met diverse, uit verschillende perioden daterende typen gebouwde of aangelegde verdedigingswerken die dienden ter afsluiting van niet te inunderen terreinen of andere accessen.

* Ensemblewaarde en situationele waarden vanwege zijn ligging binnen het systeem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het algemeen en in het bijzonder in de directe relatie tot de complexen Fort Honswijk, Lunet aan de Snel en Werk aan de Korte Uitweg,

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



alsmede het acces van de Lek. Tevens vanwege historisch-ruimtelijke, functionele en fysieke samenhang en herkenbaarheid van de onderdelen van het complex en vanwege een redelijk gave relatie met schootsvelden en inundatievelden.

* Archeologische waarden vanwege mogelijk in de bodem aanwezige sporen van loopgraven en dergelijke.

* Het complex is tamelijk zeldzaam omdat het een nog vrijwel compleet bestaand voorbeeld is van een op basis van veldversterkingen en betonnen werken ingerichte infanterie- en artilleriestelling.

* Het complex is goed bewaard omdat nog vrijwel alle (typen van) ertoe behorende onderdelen in meer of minder herkenbare vorm en functie in het terrein aanwezig zijn.



Monumentnummer*: 531641

Status rijksmonument
Inschrijving register* 29 mei 2015
Kadaster deel/nr 82633/184

Woonplaats* Gemeente* Provincie*
Houten Houten Utrecht

Locatiennaam Locatieomschrijving
Houten Werk aan de Groeneweg

Kadastrale gemeente* Sectie* Kadastraal object* Appartement aanduiding Grondperceel
Houten I 590

Omschrijving**

Cluster 62. Aanleg.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

LINEAIRE AANLEG VAN INFANTERIESTELLING van het Werk aan de Groeneweg, als zeldzaam voorbeeld van een 20ste-eeuwse, uit gedeconcentreerde betonnen werken bestaande verdedigingslinie. De linie, dwars op de Lekdijk ten oosten van het Fort Honswijk, in een zone die toen relatief nat en ruig begroeid was, dateert van de periode 1914-1918. Het complex maakt deel uit van de militaire verdediging van het acces via het moeilijk inundeerbare oeverwalgebied aan de noordzijde van de Lek. Het was tevens een voorlinie van Fort Honswijk, de Lunet aan de Snel en de batterijopstellingen langs de Gedekte Gemeenschapsweg. Op en nabij enkele percelen van in totaal circa een kilometer lang en nog geen 200 m breed - ruwweg haaks op de rivieroever - liggen in concordantie met de reeds bestaande kavelstructuur diverse typen kleine betonnen werken. De kavels vertonen een zigzaggend, in drieën geknikt patroon met als westelijke begrenzing de Groeneweg en een landweggetje dat naar de Tetwijkseweg voert. De oostelijke grens strekt zich uit langs hiermee evenwijdig lopende kavelsloten. De noordoostelijke en de zuidgrens worden ruwweg bepaald door de spoorweg van Utrecht naar 's-Hertogenbosch en de Lek. Het noordelijk deel van het werk omvat vrijwel uitsluitend resten van een gedekte weg of lage inundatiekering. Vooral binnen, maar ook buiten deze grenzen komen betonnen werken of andere artefacten voor. De historisch-ruimtelijke structuur van het complex 'Werk aan de Groeneweg' laat zich zowel in het veld als vanuit de lucht nog goed herkennen, mede dankzij het relatief goed bewaard gebleven artefactiële militaire microreliëf.

Omschrijving

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



De LINEAIRE AANLEG VAN INFANTERIESTELLING van het Werk aan de Groeneweg is lineair van karakter en strekt zich in hoofdzaak uit langs de oostzijde van de Groeneweg en in het gebied ten noordoosten daarvan, voorbij de Achterdijk. Verder zijn er enige verspreide onderdelen ten westen van de Groeneweg en in de uiterwaard, ten zuiden van de Lekdijk. Het best herkenbare deel van de aanleg concentreert zich in een ruim 200 m brede strook langs de oostzijde van de Groeneweg. Het werk fungeerde als hoofdverdedigingslijn en voorstelling van de achtergelegen verouderde forten. Het infanteriewerk aan de Groeneweg bestond in hoofdzaak uit van loopgraven voorziene aarden wallen, in een onregelmatig gebroken of zigzaggend tracé met voor- en tussengelegen grachten, die ontstaan zijn door ontgraving van aarde voor de wallen en die tevens een hindernis vormden. In 1918 zijn in de wallen schuilplaatsen van gewapend beton type 1918/I en 1918/II gebouwd. Tijdens de mobilisatie van 1939-1940 is het werk aangepast door de bouw van een flink aantal groepsschuilplaatsen type P, alsmede van enkele gietstalen koepelkazematten en door aanbrengen van versperringen. Vóór het werk, dus aan de oostzijde ervan, kwam een tankgracht te liggen, waarvan de resten nog herkenbaar zijn.

De betonnen werken uit de periode 1914-1918 en 1939-1940 zijn aangelegd langs een aantal min of meer noord-zuid gerichte, lineaire stelsels van loopgraven en groepsnesten. De schuilplaatsen van de typen 1918/I en 1918/II waren gelegen langs twee ruwweg parallelle, met houten palen versterkte loopgraven en hun basis en ingang bevinden zich dan ook meestal nabij of zelfs beneden maaiveldniveau. De loopgraven zijn niet of nauwelijks meer te herkennen, maar de aarden wallen zijn ten dele nog aanwezig. De kleinere variant van de twee (type 1918/I) kwam gewoonlijk langs de meest oostelijke loopgraaf te liggen. In een groot aantal gevallen zijn de schuilplaatsen (ten dele) bedekt met aarde, maar het vroegere beloop van de ongeveer parallel gegraven loopgraven laat zich nog herkennen in de situering van de schuilplaatsen. De groepsschuilplaatsen uit de periode 1939-1940 zijn eveneens in ongeveer lineair verband gesitueerd, maar hierbij is de oriëntatie van de tegenover de toegang gelegen, gesloten gevel minder consistent dan bij de oudere schuilplaatsen. Een bijzonder aspect van het Werk aan de Groeneweg bestaat uit het deels nog vrij geaccidenteerde en weinig gecultiveerde karakter van het terrein, dat de omvang van de aardwerken weerspiegelt.

Waardering

De LINEAIRE AANLEG VAN INFANTERIESTELLING van het Werk aan de Groeneweg is van algemeen belang vanwege:

- * Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende meer dan 125 jaar is versterkt en verbeterd.
- * Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20e eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de en 20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier een onderdeel uit de perioden 1914-1918 en 1939-1940, dat een voorbeeld van militair-strategische bouwkunde in een lineaire infanteriestelling op basis van onderling verbonden aard- en betonwerken.

- * Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex en met de nabije schootsvelden, inundatievelden en accessen.
- * Het onderdeel is zeldzaam geworden omdat het als aanleg een nog vrijwel compleet voorbeeld is van een vooruitgeschoven infanteriestelling in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en het is als zodanig representatief (karakteristiek) voor dit type

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



verdedigingswerken.

* Het onderdeel is goed bewaard omdat nog vrijwel alle (typen van de) tot de aanleg behorende onderdelen in meer of minder herkenbare vorm en functie, inclusief resten van aardwerken, aanwezig zijn.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Fort, vesting en -onderdelen

Functie



Monumentnummer*: 531642

Status rijksmonument
Inschrijving register* 29 mei 2015
Kadaster deel/nr 82633/190

Woonplaats* Gemeente* Provincie*
Houten Houten Utrecht

Locatiennaam Locatieomschrijving
Houten Werk aan de Groeneweg

Kadastrale gemeente*	Sectie*	Kadastraal object*	Appartement aanduiding	Grondperceel
Houten	I			1628
Houten	I			590

Omschrijving**

Cluster 62. Schuilplaatsen type 1918/I.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

SCHUILPLAATSEN TYPE 1918/I als onderdeel van lineaire en accesverdediging met loopgravenstelsels en dergelijke. (Betonnen) (groeps)schuilplaatsen vormden een antwoord op de komst van zware projectielen en brisante granaten. Deze laatste hebben een hoogexplosieve lading. Naar gelang de zwaarte van de granaat en de bescherming daartegen bestaat er sinds 1928 een classificatie in weerstands- of dekkingsklassen, bestaande uit twee getallen, bv. W 12-15. Het eerste geeft aan dat de dekking voldoende is voor inslagen van projectielen tot dat kaliber (in cm); het tweede dat ook bescherming bestaat tegen één of ten hoogste enkele inslagen tot dit hogere kaliber. De vroegste typen schuilplaatsen boden slechts bescherming tegen granaatscherven en werden 'scherfvrij' genoemd. Schuilplaatsen Type 1918/I en Type 1918/II zijn volgens min of meer uniform of standaardontwerp in 1918 op meerdere plaatsen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam gebouwd. Het totaal aantal gebouwde exemplaren in de Nieuwe Hollandse Waterlinie bedraagt ongeveer 225; het merendeel (ca. 165) hiervan bestaat nog. De grootste concentratie van schuilplaatsen Type 1918/I en /II bevindt zich op de Houtense Vlakte, waar er 147 zijn gerealiseerd. De schuilplaats Type 1918/I (ca. 125 stuks) kwam meestal tot stand aan de voorste van dubbele loopgraafstelsels. De schuilplaats Type 1918/II (ca. 100 stuks) is meestal gebouwd langs de achterste loopgraaf. Doordat de loopgraven en andere aardwerken later vrijwel overal zijn geëffend, liggen de (toegangen van de) betonnen schuilplaatsen tegenwoordig nogal eens voor een deel beneden het maaiveld. De van oudsher geheel gesloten frontzijde van de schuilplaatsen was gewoonlijk geheel gedekt door aardwerken die deel uitmaakten van een glacis ter

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



bescherming van de loopgraaf of van een gedekte weg. Deze aardwerken zijn thans meestal niet meer aanwezig of slechts met moeite herkenbaar. In een aantal gevallen is de aanaarding aan de frontzijde of de flank in de jaren 1936-1938 met opzet (slechts ten dele) verwijderd of opnieuw aangebracht om de toen 20 jaar oude schuilplaatsen Type 1918/I en 1918/II om te vormen tot mitrailleurkazematten. Van dergelijke omgebouwde exemplaren zijn er tientallen aanwezig in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Van de Typen 1918/I en 1918/II bestaan varianten, die zich onder meer laten herkennen in de hellingshoek van de keelzijde en door verschillend uitgevoerde toegangsopeningen. Bijzonder aan de exemplaren in het Werk aan de Groeneweg is dat de meeste zich nog steeds onder een aarden dekking schuilgaan en / of in het water van vroegere loopgraven en terreinoneffenheden liggen.

Omschrijving

SCHUILPLAATSEN TYPE 1918/I zijn éénlaagse, gewoonlijk in ca. 100 cm dik gewapend gietbeton uitgevoerde, granaatvrije, militaire onderkomens, die beschutting konden bieden aan 8 manschappen infanterie / artillerie, bij dekkingsklasse W 15-21. De schuilplaatsen 1918/I zijn gebouwd op een rechthoekig grondplan, bij maten van ongeveer 5,00 x 5,50 x 3,70 m, (b x d x h) waarvan de basis zelden zichtbaar is. De zichtbare hoogte boven het maaiveld varieert, maar bedraagt op het hoogste punt 1,50 à 2,50 m. De beide blinde zijgevels en de gesloten voorzijde / frontzijde zijn verticaal uitgevoerd, om met een scherpe knik over te gaan in het naar achteren iets oplopende dakvlak. Dit dakvlak daalt na een stompe hoek onder een helling van ongeveer 45° naar de vaak niet, of maar ten dele zichtbare, lage, verticale gevel aan de keelzijde. Een variant van Type 1918/I kent hier een minder steile helling. In een aantal gevallen zijn in de gevels ijzeren haken meegegoten die konden dienen ter bevestiging van camouflagemateriaal. De schuilplaatsen Type 1918/I zijn als monolithische betonnen werken geconstrueerd en zijn slechts via één toegangsopening, aan de loopgraafzijde - de keelzijde - toegankelijk geweest. Deze excentrisch, rechts in de gevel gelegen toegangen zijn omgeven door een verdikte betonnen omlijsting, die in hetzelfde vlak als het achterste, schuin verlopende dakvlak is aangebracht. In deze omlijstingen komen variaties voor, onder meer met een verzwaring aan de bovenzijde. De laag uitgevoerde toegangen zijn later meestal dichtgezet door middel van metselwerk of beton, maar ook met puin volgestopte exemplaren komen voor. In enkele gevallen zijn de schuilplaatsen nog open of opnieuw geopend. (Resten van) deuren of luiken zijn niet aangetroffen en zijn in elk geval uiterst schaars; wel bevinden zich nog ijzeren haken in de plafonds bij de toegangen, waarin ijzeren luiken konden worden gehangen. In een aantal gevallen is in de jaren 1936-1938 aan de voorzijde, overhoeks of opzij een extra gevelopening gemaakt om als schietgat voor een mitrailleur te dienen. Hiermee veranderde de functie van zo'n werk van schuilplaats in die van mitrailleurkazemat. Het interieur van de schuilplaatsen Type 1918/I bestaat uit een ongeveer voor de helft beneden het huidige maaiveld gelegen, rechthoekige ruimte, die in gebukte houding via de in de hoek gelegen betonnen trap van enkele treden bereikbaar is. De op circa twee meter boven vloerniveau gelegen, ongeveer een meter dikke plafonds lopen aan de voorzijde iets gebogen af. Er is geen enkel exemplaar van Type 1918/I behorende tot het Werk aan de Groeneweg inwendig bezocht.

Waardering

SCHUILPLAATSEN TYPE 1918/I zijn van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de en 20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier onderdelen uit de periode 1914-1918. De onderdelen zijn voorbeelden van in gewapend uitgevoerde manschappenschuilplaatsen.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.

* De onderdelen zijn representatief (karakteristiek) omdat ze duidelijk herkenbaar als onderdeel van een gedeconcentreerde, vooruitgeschoven verdedigingslijn zijn toegevoegd aan het bestaande fortificatiestelsel.

* De onderdelen zijn tamelijk gaaf, zij het als bouwwerken beperkt zichtbaar, bewaard, maar laten zich juist hierdoor vrij goed in situ herkennen.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Bomvrij militair object

Functie



Monumentnummer*: 531643

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	29 mei 2015
Kadaster deel/nr	82633/171

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Houten	Houten	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Houten	Werk aan de Groeneweg

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Houten	I			590
Houten	I			1628

*Omschrijving***

Cluster 62. Schuilplaatsen type 1918/II.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE Inleiding

SCHUILPLAATSEN TYPE 1918/II als onderdeel van lineaire en accesverdediging met loopgravenstelsels en dergelijke. (Betonnen) (groeps)schuilplaatsen vormden een antwoord op de komst van zware projectielen en brisante granaten. Deze laatste hebben een hoogexplosieve lading. Naar gelang de zwaarte van de granaat en de bescherming daartegen bestaat er sinds 1928 een classificatie in weerstands- of dekkingsklassen, bestaande uit twee getallen, bv. W 12-15. Het eerste geeft aan dat de dekking voldoende is voor inslagen van projectielen tot dat kaliber (in cm); het tweede dat ook bescherming bestaat tegen één of ten hoogste enkele inslagen tot dit hogere kaliber. De vroegste typen schuilplaatsen boden slechts bescherming tegen granaatscherven en werden 'scherfvrij' genoemd. Schuilplaatsen Type 1918/I en Type 1918/II zijn volgens min of meer uniform of standaardontwerp in 1918 op meerdere plaatsen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam gebouwd. Het totaal aantal gebouwde exemplaren in de Nieuwe Hollandse Waterlinie bedraagt ongeveer 225; het merendeel (ca. 165) hiervan bestaat nog. De grootste concentratie van schuilplaatsen Type 1918/I en /II bevindt zich op de Houtense Vlakte, waar er 147 zijn gerealiseerd. De schuilplaats Type 1918/I (ca. 125 stuks) kwam meestal tot stand aan de voorste van dubbele loopgraafstelsels. De schuilplaats Type 1918/II (ca. 100 stuks) is meestal gebouwd langs de achterste loopgraaf. Doordat de loopgraven en andere aardwerken later vrijwel overal zijn geëffend, liggen de (toegangen van de) betonnen schuilplaatsen tegenwoordig nogal eens voor een deel beneden het maaiveld. De van oudsher geheel gesloten frontzijde van de schuilplaatsen was gewoonlijk geheel gedekt door aardwerken die deel uitmaakten van een glacis ter bescherming van de loopgraaf of van een gedekte weg. Deze aardwerken zijn thans meestal niet meer aanwezig of slechts met moeite

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



herkenbaar. In een aantal gevallen is de aanaarding aan de frontzijde of de flank in de jaren 1936-1938 met opzet (slechts ten dele) verwijderd of opnieuw aangebracht om de toen 20 jaar oude schuilplaatsen Type 1918/I en 1918/II om te vormen tot mitrailleurkazematten. Van dergelijke omgebouwde exemplaren zijn er tientallen aanwezig in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Van de Typen 1918/I en 1918/II bestaan varianten, die zich onder meer laten herkennen in de hellingshoek van de keelzijde en door verschillend uitgevoerde toegangsopeningen. Bijzonder aan de exemplaren in het Werk aan de Groeneweg is dat de meeste zich nog steeds onder een aarden dekking schuilgaan en / of in het water van vroegere loopgraven en terreinoneffenheden liggen.

Omschrijving

SCHUILPLAATSEN TYPE 1918/II zijn éénlaagse, gewoonlijk in ca. 100 cm dik gewapend gietbeton uitgevoerde, granaatvrije, militaire onderkomens, die beschutting konden bieden aan 16 manschappen infanterie / artillerie, bij dekkingsklasse W 15-21. De schuilplaatsen 1918/II zijn gebouwd op een rechthoekig grondplan, bij maten van ongeveer 10,00 x 5,50 x 3,70 m, (b x d x h) waarvan de basis zelden zichtbaar is. De zichtbare hoogte boven het maaiveld varieert, maar bedraagt op het hoogste punt 1,50 à 2,50 m. De beide blinde zijgevels en de gesloten voorzijde / frontzijde zijn verticaal uitgevoerd, om met een scherpe knik over te gaan in het naar achteren iets oplopende dakvlak. Dit dakvlak daalt na een stompe hoek onder een helling van ongeveer 45° naar de vaak niet, of maar ten dele zichtbare, lage, verticale gevel aan de keelzijde. Een variant van Type 1918/II kent hier een minder steile helling. In een aantal gevallen zijn in de gevels ijzeren haken meegegoten die konden dienen ter bevestiging van camouflagemateriaal. De schuilplaatsen Type 1918/II zijn als monolithische betonnen werken geconstrueerd en zijn via twee toegangsopeningen, links en rechts, aan de loopgraafzijde - de keelzijde - toegankelijk geweest. Deze toegangen zijn omgeven door een verdikte betonnen omlijsting, die in hetzelfde vlak als het achterste, schuin verlopende dakvlak is aangebracht. In deze omlijstingen komen variaties voor, onder meer met een verzwaring aan de bovenzijde. De laag uitgevoerde toegangen zijn later meestal dichtgezet door middel van metselwerk of beton, maar ook met puin volgestopte exemplaren komen voor. In enkele gevallen zijn de schuilplaatsen nog open of opnieuw geopend. (Resten van) deuren of luiken zijn niet aangetroffen en zijn in elk geval uiterst schaars; wel bevinden zich nog ijzeren haken in de plafonds bij de toegangen, waarin vermoedelijk ijzeren luiken konden worden gehangen. In een aantal gevallen is in de jaren 1936-1938 aan de voorzijde, overhoeks of opzij een extra gevelopening gemaakt om als schietgat voor een mitrailleur te dienen. Hiermee veranderde de functie van zo'n werk van schuilplaats in die van mitrailleurkazemat. Het interieur van de schuilplaatsen Type 1918/II bestaat uit een ongeveer voor de helft beneden het maaiveld gelegen, rechthoekige ruimte, die in gebukte houding via in de hoeken gelegen betonnen trappen van enkele treden bereikbaar is. De op circa twee meter boven vloerniveau gelegen, ongeveer een meter dikke plafonds zijn vlak en rechthoekig. Er is geen enkel exemplaar van Type 1918/II behorende tot het Werk aan de Groeneweg inwendig bezocht.

Waardering

SCHUILPLAATSEN TYPE 1918/II zijn van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



en 20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier onderdelen uit de periode 1914-1918. De onderdelen zijn voorbeelden van in gewapend uitgevoerde manschappenschuilplaatsen type 1918/II.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.

* De onderdelen zijn representatief (karakteristiek) omdat ze duidelijk herkenbaar als onderdeel van een gedeconcentreerde, vooruitgeschoven verdedigingslijn zijn toegevoegd aan het bestaande fortificatiesysteem.

* De onderdelen zijn tamelijk gaaf, zij het als bouwwerken beperkt zichtbaar, bewaard, maar laten zich juist hierdoor vrij goed in situ herkennen.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Bomvrij militair object

Functie



Monumentnummer*: 531644

Status rijksmonument
Inschrijving register* 29 mei 2015
Kadaster deel/nr 82633/178

Woonplaats* Gemeente* Provincie*
Schalkwijk Houten Utrecht

Locatiennaam Locatieomschrijving
Werk aan de Groeneweg, Houten

Kadastrale gemeente*	Sectie*	Kadastraal object*	Appartement aanduiding	Grondperceel
Houten	I			2352
Houten	I			2609
Houten	I			1588
Houten	I			512
Houten	I			617
Houten	I			511
Houten	I			602
Houten	I			1391
Houten	I			475
Houten	I			590
Houten	I			495
Houten	I			552
Houten	I			591
Houten	I			547
Houten	I			593
Houten	I			1628
Houten	I			473
Houten	I			612
Houten	I			554

Omschrijving**

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Cluster 62. Groepsschuilplaatsen type P.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE Inleiding

GROEPSSCHUILPLAATSEN TYPE P als onderdeel van lineaire en accesverdediging met loopgravenstelsels, kazematten en dergelijke. Binnen het Werk aan Groeneweg bevinden zich talrijke groepsschuilplaatsen Type P. Van de nog bestaande exemplaren zijn de meeste in lineair verband tot stand gekomen, waarvan het merendeel aan de frontzijde of oostzijde van de bestaande verdedigingslinie met groepsschuilplaatsen typen 1918/I en 1918/II is gelegen. Van eventuele voormalige aard-, houten of betonnen werken, zoals gedekte wegen, loopgraven en dergelijke is weinig of niets meer aan de oppervlakte te herkennen. Een onbekend aantal exemplaren van de groepsschuilplaatsen type P in dit complex is in de loop der jaren verloren gegaan door verlegging van dijken, uitbreiding van nederzettingen en dergelijke.

(Betonnen) groepsschuilplaatsen vormden een antwoord op de komst van zware projectielen en brisante granaten. Deze laatste hebben een hoogexplosieve lading. Naar gelang de zwaarte van de granaat en de bescherming daartegen bestaat er sinds 1928 een classificatie in weerstands- of dekkingsklassen, bestaande uit twee getallen, bv. W 12-15. Het eerste geeft aan dat de dekking voldoende is voor inslagen van projectielen tot dat kaliber (in cm); het tweede dat ook bescherming bestaat tegen één of ten hoogste enkele inslagen tot dit hogere kaliber. De vroegste typen groepsschuilplaatsen boden slechts bescherming tegen granaatscherven en werden 'scherfvrij' genoemd. Groepsschuilplaatsen type P zijn volgens min of meer uniform of standaardontwerp (vooral) in de jaren 1939-1940 op meerdere plaatsen in Nederland gebouwd. Het totaal aantal gebouwde exemplaren bedraagt circa 700, waarvan rond 570 in de Nieuwe Hollandse Waterlinie; het merendeel (circa 400) hiervan bestaat nog. Het bouwprogramma van de schuilplaatsen Type P was bij het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog niet afgerond en een aantal exemplaren is zichtbaar onvoltooid gebleven. Type P (vanwege de markante vorm ook wel 'de piramide' genoemd) is vermoedelijk het meest bekende type betonnen verdedigingswerk in Nederland. Het type kwam voort uit het zogenoemde VIS 77 (Voorschrift Inrichten Stellingen no. 77), uit 1928, en had onder meer als bestemming deel uit te maken van de verdediging van een aantal bestaande en nieuwe accessen, waaronder vooral (autosnel)wegen. De groepsschuilplaats Type P kwam gewoonlijk tot stand in de directe nabijheid van bestaande of in dezelfde tijd gerealiseerde kazematten, geschutsopstellingen, versterkingen of loopgraven. Doordat de loopgraven en andere aardwerken later vrijwel overal zijn geëffend, liggen de betonnen schuilplaatsen tegenwoordig soms voor een deel beneden het maaiveld. De van oudsher geheel gesloten voorzijde of frontzijde van de groepsschuilplaatsen Type P was beoogd te worden gedekt door aardwerken, die deel konden uitmaken van een glacis ter bescherming van de loopgraaf of een gedekte weg. Deze aardwerken zijn thans meestal niet meer aanwezig of nog slechts met moeite herkenbaar, maar met name op forten of in anderszins door reliëf gekenmerkt terrein bestaat er soms nog wel dekking. Er bestaan diverse varianten van het Type P, zowel qua maatvoering en dekkingsklasse als in uitvoering en detaillering. Zo zijn er exemplaren gebouwd in de dekkingsklassen W 15-21 en W 21-28 bij maten die uiteenlopen van circa 5,50 x 7,20 x 4,70 m tot 6,50 x 8,20 x 4,90 m (b x d x h). Er zijn talrijke exemplaren van het Type P gebouwd in inundeerbare gebieden, waarbij in een aantal gevallen een (later zichtbaar geworden) paalfundering is toegepast, terwijl vaak een keermuur en incidenteel een trog met trap tegen inunderingswater is ingebracht in de dan hoog gelegen, vierkante toegang. Bij nog andere varianten van type P is een rondom uitstekende betonnen funderingsplaat aanwezig.

Omschrijving

GROEPSSCHUILPLAATSEN TYPE P zijn éénlaagse, gewoonlijk in gewapend, circa 100 tot 180 cm dik gietbeton uitgevoerde, granaatvrije, militaire onderkomens, die beschutting konden bieden aan 10-12 manschappen infanterie / artillerie. Op het acces van de

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Houtense Vlakke en de Kromme Rijn behoren de meeste groepsschuilplaatsen type P tot de zwaarste klasse. De groepsschuilplaatsen Type P zijn gebouwd op een rechthoekig grondplan. De zichtbare hoogte boven het maaiveld varieert dit is mede het gevolg van het feit dat niet alle exemplaren zijn voltooid. De beide blinde zijgevels en de keelzijde zijn tot op ongeveer 3 m hoogte verticaal uitgevoerd. Daarboven gaan deze gevels met een knik van ongeveer 45 0 naar binnen, om vervolgens over te gaan in een vlakke dekking. Rechts in de keelzijde is op plaatselijk verschillende hoogte boven maaiveld een (later al dan niet dichtgezette) toegangsopening. De in zijn geheel verticale, gesloten frontzijde weerspiegelt de hoeken van 45 0 en eindigt dus als een 'afgeknotte puntgevel'. In een aantal gevallen zijn in de gevel(s) ijzeren haken of beugels meegegoten die konden dienen ter bevestiging van camouflagemateriaal. Een kenmerkend onderdeel bovenop de schuilplaats type P is de conische, betonnen 'uitlaat', die bestemd was voor toepassing van een periscoop. Deze periscopen zijn in de praktijk nooit aangebracht. Het interieur van de groepsschuilplaatsen Type P bestaat uit een korte gang (meestal met een betonnen keermuur of balustrade en gewoonlijk enkele neergaande treden) en een van daaruit naar links gerichte 'sluis' die afgrendelbaar was door een (uit meerdere delen bestaande) zware, stalen deur met grendels. Via een tweede, vergelijkbare deur kon rechtsom een achterliggende, vrijwel vierkante ruimte worden bereikt, de echte schuilplaats. De toegang kon vanuit deze ruimte worden bestreken door een schietgat. De stalen deuren zijn buiten de ook na de Tweede Wereldoorlog nog door Defensie gebruikte terreinen vaak niet meer aanwezig of ze zijn onzichtbaar als gevolg van het met baksteen of beton dichtzetten van de groepsschuilplaatsen. De op circa twee meter boven vloerniveau gelegen plafonds zijn vlak en rechthoekig. In een aantal gevallen zijn nog interieuronderdelen aanwezig, zoals (resten van) houten banken of een steun voor een handvuurwapen voor de bestrijking van de ingang. De meeste exemplaren binnen het complex Werk aan de Groeneweg liggen goed herkenbaar in het veld - in een aantal gevallen in een tamelijk verstoorde context - maar enkele staan op moeilijk toegankelijke of weinig herkenbare plaatsen, zoals in tuinen, en op kwetsbare plaatsen, zoals in de uiterwaarden van de Lek.

Waardering

De GROEPSSCHUILPLAATSEN TYPE P van het Werk aan de Groeneweg zijn van algemeen belang vanwege:

- * Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar versterkt en verbeterd.
- * Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op het systeem van: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier onderdelen uit de periode 1939-1940, namelijk tientallen groepsschuilplaatsen van het type P (piramide).

- * Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het algemeen en vanwege de onderlinge functionele, functioneel-ruimtelijke en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.
- * De onderdelen zijn representatief (karakteristiek) omdat ze in groten getale en duidelijk herkenbaar in het veld bewaard zijn gebleven.
- * De onderdelen zijn redelijk gaaf bewaard omdat de voornaamste fysieke kenmerken herkenbaar aanwezig zijn gebleven.

Hoofdcategorie

Subcategorie

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Bomvrij militair object



Monumentnummer*: 531645

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	29 mei 2015
Kadaster deel/nr	82633/150

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Houten	Houten	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Houten	Werk aan de Groeneweg

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Houten	I			1391
Houten	I			593
Houten	I			591

Omschrijving**

Cluster 62. Gietstalen koepelkazematten type G.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

BETONBLOKKEN GIETSTALEN KOEPELKAZEMATTEN TYPE G als onderdelen van lineaire en accesverdediging met loopgravenstelsels, groepsschuilplaatsen en dergelijke. In 1936 is, als aanvulling op de gewapend betonnen kazemat, in Nederland de zogenoemde gietstalen koepelkazemat geïntroduceerd, die was gebaseerd op een al in 1917 in Frankrijk toegepast systeem. De gebruikte pantserkoepels waren gering van omvang (gunstig i.v.m. zichtbaarheid en trefkans), rond van vorm (gunstig i.v.m. sterkte en afschampen treffers), relatief eenvoudig in serie te produceren en ze hadden een 'externe' schietopening (gunstig i.v.m. gassen en geluid). Bovendien konden ze in Nederland worden vervaardigd, wat afhankelijkheid van het buitenland belangrijk verkleinde. Een eerste bestelling van 100 stuks in Nederland (bij DEMKA) werd gevolgd door een tweede van 50 stuks bij de Belgische Soc. Anonyme John Cockerill. In totaal moeten er in korte tijd ruim 700 zijn gegoten, maar hiervan zijn er slechts enkele overgebleven. De gietstalen koepels, met een doorsnede van 1,75 m en dikten van 10-17 centimeter, zijn geïnstalleerd in meerdere kazemattypen met weerstandsklassen W 12-15 tot W 21-28. Kort voor het begin van de Tweede Wereldoorlog zijn op verschillende plaatsen in de Nederlandse linies zogenoemde Standaard Koepelkazematten Type G tot stand gebracht, met name in de IJssellinie, de Maaslinie, de Grebbelinie (elk circa 150) en de Nieuwe Hollandse Waterlinie (circa 80 in een verzwaarde uitvoering met een wanddikte van 14 cm). De gebruikelijke constructie van gewapend beton met één of meer vaste geschutsopeningen was hierbij verlaten ten gunste van een

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



systeem dat een binnen variabele grenzen (tot 270 0) te projecteren schootsrichting, binnen een gietstalen cilinder met koepeldak bezat. Gietstalen Koepelkazematten in de Nieuwe Hollandse Waterlinie werden uitgerust met een zware mitrailleur als bewapening. De meeste koepels zijn geplaatst in Gietstalen of Standaard Koepelkazematten Type G. Standaard koepelkazematten zijn onder meer toegepast ter verdediging van verbeterde en 'nieuwe accessen', dat wil zeggen op plaatsen waar nieuwe (auto)wegen of spoorwegen waren gepland of gerealiseerd. De frontzijde kon worden voorzien van een aarden dekking en camouflage. De koepelkazematten type G waren meestal benaderbaar en toegankelijk via loopgraven; in de nabijheid lagen gewoonlijk groepsschuilplaatsen type P.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn veruit de meeste koepels in het binnenland door de bezetter uit de kazematten gesloopt - ten dele door opblazen van de werken - met het doel ze om te gieten voor andere staalbehoeften. Aan de kust werden ze deels in de verdediging opgenomen, maar zijn ze na de oorlog vaak alsnog gesloopt. Hierdoor zijn complete Gietstalen Koepelkazematten zeldzaam; ze komen in elk geval nog voor op Fort Vechten. De betonnen constructies waarin ze waren geplaatst, komen vaker voor - maar meestal in beschadigde vorm. Er resteren enkele incomplete koepelkazematten van het type G in het complex 'Werk aan de Groeneweg'; ook hier resteren alleen de betonblokken waarin de gietstalen koepel ooit was ingebouwd. De bewaarde resten van de kazematten type G binnen het complex 'Werk aan de Groeneweg' maakten deel uit van de hoofdverdedigingslijn in het acces van de Lek en als voorstelling voor de verspreide, achtergelegen versterkingen, inclusief de verouderde forten, die tevens voor de nodige diepte van dit liniegedeelte zorgden.

Omschrijving

BETONBLOKKEN GIETSTALEN KOEPELKAZEMATTEN TYPE G zijn relatief lage, vrijwel vierkante resten van betonnen kazematten (ca. 7,00 x 6,50 x 3,00 m; b x d x h), met ter hoogte van de erin uitgespaarde ruimte voor de koepel een achterwaarts hellend oppervlak. Aan de achterzijde een uitsparing die de toegang vormde tot de kazemat, die van binnenuit 'gasvrij' kon worden afgesloten. Niet alle koepelkazematten zijn voltooid.

Waardering

De BETONBLOKKEN GIETSTALEN KOEPELKAZEMATTEN TYPE G in het Werk aan de Groeneweg zijn van algemeen belang vanwege:

- * Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar versterkt en verbeterd.
- * Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op het systeem van: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier onderdelen uit de periode 1939-1940, namelijk resten van standaard gietstalen koepelkazematten.

- * Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het algemeen en vanwege de onderlinge functionele, functioneel-ruimtelijke en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.
- * De onderdelen zijn representatief (karakteristiek) omdat ze duidelijk herkenbaar in het veld bewaard zijn gebleven.
- * De onderdelen zijn redelijk gaaf bewaard omdat belangrijke fysieke kenmerken, ondanks moedwillige, gedeeltelijke ontmanteling,

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



herkenbaar aanwezig zijn gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Kazemat (B)

Functie

Kazemat (B10)



Monumentnummer*: 531646

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	29 mei 2015
Kadaster deel/nr	82633/158

Woonplaats*	Gemeente*	Provincie*
Schalkwijk	Houten	Utrecht

Locatiennaam	Locatieomschrijving
Werk aan de Groeneweg, Houten	

Kadastrale gemeente*	Sectie*	Kadastraal object*	Appartement aanduiding	Grondperceel
Houten	I			2321

Omschrijving**

Cluster 62. Tankversperring.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

RESTEN TANKVERSERRING als overblijfsel van een kort voor de Tweede Wereldoorlog op en in de Achterdijk aangebrachte hindernis tegen (gepantserde) voertuigen, die aansloot op inundatievelden en slootsystemen. Het opwerpen van hindernissen om het oprukken van vijandelijke troepen te belemmeren of te vertragen kent een lange historie. Belangrijke kunstmatige hindernissen waren van oudsher onder meer grachten, waterlinies, omgehakte bomen en onklaar gemaakte bruggen. Met de opkomst van mechanische (zoals de stoomtrein) en gemotoriseerde (pantservoertuigen en tank) verkeersmiddelen is nog zwaarder materieel ingezet, waaronder de stalen en (gewapend) betonnen versperring. Eén van de vanaf het midden van de jaren '30 toegepaste systemen bestond uit schuin geplaatste en gepunte, stalen H-profielbalken, die niet alleen de doorgang voor zulke verkeersmiddelen sterk bemoeilijkten, maar die daaraan ook zware schade konden toebrengen. Dergelijke hindernissen waren samengesteld uit één (Type I) of twee rijen (Type II) balken. Tankhindernissen waren meestal opgebouwd uit samenhangende stelsels van barrières, waarin behalve water (b.v. antitankgrachten of inundaties) ook betonnen en stalen constructies (de tankversperringen) de voortgang vertraagden. Het Nederlandse leger maakte aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog in de Nieuwe Hollandse Waterlinie onder meer gebruik van antitankgrachten en betonblokken met stalen profielbalken. Het aantal aangelegde tankversperringen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie is niet bekend; rond het jaar 2000 waren er nog ongeveer 10 herkenbaar aanwezig, waarvan 1 compleet. De versperring in de Achterdijk is maar ten dele zichtbaar doordat het werk deels onder het plaveisel ligt, maar het betonblok waarin de balken waren aangebracht is duidelijk zichtbaar aanwezig in de berm ter weerszijden van de weg.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Omschrijving

RESTEN TANKVERSPERRING, gebouwd naar een in hoofdlijnen gestandaardiseerd ontwerp van het Type II. Het meer dan een halve meter dikke, zware betonblok dat de basis van de tankversperring vormt, heeft een passagebreedte van circa 4,50 m en sloot de Achterdijk over de volle breedte van het wegprofiel af (ca. 6,00 m). In het versperringsblok bevonden zich oorspronkelijk twee rijen kokers waarin gepunte, stalen H-profielen geplaatst konden worden, die in operationele toestand verankerd konden worden en dan schuin in oostelijke richting wezen. In vreedstijd waren de kokers afgesloten door middel van rechthoekige deksels.

De RESTEN TANKVERSPERRING in de Achterdijk zijn van algemeen belang vanwege:

- * Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar versterkt en verbeterd.
- * Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de en 20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier een onderdeel uit de periode 1935-1940 dat een voorbeeld is van een rest van een speciaal ter verdediging tegen aanvalswagens en / of tanks aangelegde gewapend betonnen, gietijzeren en stalen versperring, die deel uitmaakte van een lineaire, verder uit een aangrenzende inundatiezone en sloten bestaande hindernis.

- * Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.
- * Het onderdeel is zeldzaam geworden en representatief omdat de versperring in fysieke context herkenbaar is gebleven.
- * Het onderdeel is redelijk gaaf bewaard omdat zowel de betonnen massa, als een deel van de constructie en van de toepassingsmogelijkheden in situ waarneembaar en herkenbaar zijn gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Versperring

Functie

Tankhindernis



Monumentnummer*: 531647

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	29 mei 2015
Kadaster deel/nr	82633/144

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Houten	Houten	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Houten	Werk aan de Groeneweg

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Houten	I			588

*Omschrijving***

Cluster 62. Betonnen brug.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

BETONNEN BRUG uit 1938, als onderdeel van civiele en / of militaire verkeersinfrastructurele werken behorend bij de lineaire en accesverdediging met loopgravenstelsels, (groeps)schuilplaatsen en dergelijke. Een eerdere houten brug over de parallel met de Lek lopende watering langs de Achterdijk is in 1938 vervangen door deze eenvoudige betonnen brug. De brug maakte verkeer langs de Groeneweg naar de (te bouwen) groepsschuilplaatsen en kazematten ten oosten hiervan mogelijk, zonder dat dit van verre waarneembaar was. Het ophalen of verwijderen / vernietigen van bruggen is sinds de oudheid een probaat middel om indringers te weren. Niet alleen werd zo de doorgang of overtocht over een waterloop, een droge of een natte gracht of een terreindiepte belemmerd of vertraagd, maar ook moest een aanvaller zelf zorgen voor middelen om de barrière eventueel zelf te nemen. Houten bruggen waren relatief snel te vernietigen, desnoods door ze in brand te steken. Stenen en betonnen bruggen vergden een grotere en meer tijdrovende ingreep, al kon een springlading soms snel het gewenste effect sorteren. Met de komst van ijzeren bruggen - in de loop van de 19de eeuw op grote schaal toegepast in vele verschillende varianten - bleef de tweede mogelijkheid bestaan, maar verdween de eerste. Het opblazen van bruggen was kapitaalvernietiging en gebeurde alleen in uiterste noodzaak. Een manier waarop ijzeren bruggen afgesloten konden worden was die van het uitnemen of ontoegankelijk maken van (kleine) delen ervan. De brug, die tamelijk recent van een nieuwe cementpleisterlaag is voorzien, vervult tot op heden een civiele functie.

Omschrijving

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



BETONNEN BRUG, in 1938 aan het noordelijk einde van het de Groeneweg over de wetering langs de Achterdijk tot stand gebracht en uitgevoerd als (gewapend) betonnen plaatbrug. De vlakke, op wegniveau gebouwde brug is circa 3 m lang en circa 4 m breed. Op de beide massief betonnen, ongeveer 50 cm hoge en door steunbeertjes gestutte balustraden is aan de buitenzijden in reliëf aangebracht het jaartal 1938.

Waardering

De BETONNEN BRUG in het Werk aan de Groeneweg is van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op en ontstond als uitvloeisel van: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier een onderdeel uit 1938, namelijk een aan de militair-strategische bouwkunde gerelateerde uiting van de historische waterbouwkunde, namelijk een vaste brug voor civiele en militaire doeleinden.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.

* Het onderdeel is representatief (karakteristiek) omdat het een goed voorbeeld is van toepassing van dit type brug in een gecombineerde militaire en civiele situatie.

* Het onderdeel is tamelijk gaaf bewaard omdat het in essentie onveranderd en in functie is gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Fort, vesting en -onderdelen

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument